

2023年初二物理力的说课稿 初中物理说课稿(精选10篇)

每个人都曾试图在平淡的学习、工作和生活中写一篇文章。写作是培养人的观察、联想、想象、思维和记忆的重要手段。范文书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇范文呢？下面是小编为大家收集的优秀范文，供大家参考借鉴，希望可以帮助到有需要的朋友。

初二物理力的说课稿篇一

案例1：《声音的产生与传播》

过渡语：接下来，我要说的是第四个方面——学情分析。

四、学情分析

1. 学生已具备的前置认知基础：学生已经知道在生活中有声音这一物理现象的存在，但不是很了解。
2. 学生已具备的前置技能基础：因为学生才刚刚开始学习物理知识，所以他们对物理现象的观察、探究和分析能力都非常的薄弱，几乎没有什么前置技能可言，因此，在教学中要注意这方面的引导。
3. 学生的思维障碍：刚开始学习物理知识的学生，对一些抽象的物理概念很难理解，如：真空、声波以及声速。这些概念对他们的思维构成了一定的障碍，所以在讲解这些概念时，要特别注意引导方法。

案例2：《声音的产生与传播》

过渡语：第一个方面我要说的是——学情分析。

一、学情分析

初二学生思维活跃，求知欲旺盛，对自然界中很多现象充满好奇，动手能力较强。但刚学习物理不久，对科学探究的基本要素掌握欠佳，在他们的逻辑思维上还需要经验支持。因此应以学生身边现象引入知识，逐步让学生理解和应用科学知识。

案例3：《熔化和凝固》

过渡语：进行学情分析是贯彻“因材施教”原则的必然要求，是落实学生主体性的必由之路，是优化教学设计的必要前提，是课堂上师生互动的有效保障。因此，我的说课就从学情分析开始。

一、学情分析

通过小学自然的学习以及生活经验的积累，学生已经知道寒冬腊月滴水成冰，春暖花开冰雪消融等现象，是由于物质状态发生了改变，对物质在固、液两态发生的转化跟温度的变化有关有模糊的认识；但不清楚晶体和非晶体在熔化和凝固时的特点。虽然在前面几章的学习中学生已经历了探究性学习，但探究能力有待进一步提高，更缺乏根据实验结果画出曲线，从中得出规律等探究技能。为了引导学生以探究的方式学习，激发学生对科学的热情，经历科学探究过程，体验科学发现的乐趣，需要教师在课堂上创设实验情境，引导学生主动参与实验设计、探究、分析和总结；在课外，引导学生走进大自然，注意观察身边事物发生的变化，把课堂上学到的知识应用到生活实际，从生活中去感悟科学，应用科学。

案例4：《电流的磁场》

二、学情分析

初三学生是初中的毕业年级。学生的心智较为成熟，认知水平比起刚接触物理时有了很大提高，形象思维和抽象思维都有了不同程度的发展，分析问题、解决问题的能力也更加进步。

但是一分为二去看待，初三学生往往是不爱发言，不主动表现自我，课堂气氛比起初一初二的学生沉闷，需要教师积极、灵动地调动。

案例5：《牛顿第一定律》

过渡语：接下来我要说的是学生的学习状况分析。

二、学情分析

牛顿第一定律是由部分实验结果、部分外推假设、部分定义所构成的一个复合体，就其定义本身的表述学生不难记住，但由于初二学生接触物理时间比较短，学生平均年龄比较低，抽象思维能力及认知结构上尚不成熟，加上生活经验的影响，不少学生认为静止的物体有惯性、运动的物体没有惯性；固体有惯性、气液体没有惯性。因此在接受牛顿第一定律上有一定的难度，怎样形成对牛顿第一定律的理解及这一概念的建立使其认识由直观上升到科学理性认识则是本节的难点。

案例6：《二力平衡》

过渡语：下面我要说的第二个方面是——学情分析。

二、学情分析

二力平衡是学生感受较多，生活经验也较丰富的知识段。对于二力平衡条件中的部分内容，一方面绝大多数学生凭经验就能正确说明（如大小相等，方向相反）；另一方面学生也不会去深究经验中是否有漏洞。对于我所面对的学生就是要

求他去研究，大部分学生也无法科学地展开研究，因此课堂教学中就应明确定义，指导研究，提升学生的生活经验到理论体系中去，然后是理论分析和解决实际问题。

案例7：《大气压强》

过渡语：接下来我要说的第二个方面是——学情分析。

二、学情分析

初中学生的人是感性多于理性，学习的动力和热情大多来自他们的兴趣；而物理教学又以实验为基础，实验几乎始终伴随着整个教学过程，所以，实际教学中，在注重知识逻辑的同时，应重视学生的个人经验和心理特点，把学生对生活中物理现象的认识与掌握物理知识结合起来，加强学生的直接经验和亲身体验。

案例8：《浮力》

过渡语：继“教材分析、教学目标之后，我要说的第三个方面是——学情分析。

三、学情分析

我所任教的班级属重点中学，多数学生上进心强，学习态度端正，有良好的学习习惯，也有一定的探索研究问题的能力。

浮力现象是学生在生活中比较熟悉的，也是他们容易发生兴趣的现象。教学中要注意培养学生对物理的兴趣，充分发挥演示实验和学生实验的作用，迎合他们好奇、好动、好强的心理特点，调动他们学习的积极性和主动性。初中生的思维方式要求逐步由形象思维想抽象思维过度，因此在教学中应注意积极引导学生应用已掌握的基础知识，通过理论分析和推理判断来获得新知，发展抽象思维能力。当然，在此过程

中仍需以一些感性认识作依托，可以借助实验或多媒体电教手段，加强直观性和形象性，以便学生理解和掌握。

案例9：《电与热》

过渡语：继“教材分析、教学目标之后，我要说的第三个方面是——学情分析。

三、学情分析

知识技能方面，学生在第七章中以学习了欧姆定律，通过本章前两节的教学，学生对电能、电功率知识已有了一定的了解，对于一些探究性问题，学生已有了初步的探究意识，同时具备了一定的实验操作能力。心理方面，初二学生对很多科学问题总是有很浓的兴趣，很想探究这些问题，但却不知从何下手，实验设计能力有待提高。

初二物理力的说课稿篇二

我将以教什么、怎么教、为什么这样教为思路，从教材分析、教学目标、教学方法、教学过程等几个方面加以说明。

首先，先谈一谈我对教材的理解：

本节课是人教版八年级下册物理教材第八章《运动和力》中的第三节，本节课的主要内容是滑动摩擦力的定义、影响滑动摩擦力的因素，及“增大和减小摩擦的方法”。摩擦力是初中物理力学中的最基础的知识，是力学中重要的台阶。本节课是学生在学习了力、重力、弹力以及掌握了二力平衡的基础上学习的，它也是今后学习压强、浮力等概念规律的基础。通过本节课的学习可以提高学生利用知识解决实际问题的能力，并且帮助对力的概念形成起到巩固和深化的作用。

其次我谈一下学情，学生已经学习了力的初步知识，对力的

三要素已经有所了解，同时还学会了弹簧测力计的使用和匀速直线运动等知识。加上学生日常生活中经常与摩擦力的接触，所以能够理解摩擦力的相关知识。

根据新课标的标准，教材特点、学生的实际，我确定了如下的教学目标

知识与技能目标：

知道什么是滑动摩擦力

过程与方法目标：

通过实验探究滑动摩擦力的概念，让学生经历科学探究的过程，培养学生的探究能力。

情感、态度与价值观：

通过参与动手实验，培养学生勇于探究、实事求是的科学态度，以及乐于与他人合作的精神。

基于以上对教材、学情的分析和教学目标的设立，我确定本课的重点和难点是：

教学重点：探究滑动摩擦力的大小与什么因素有关

教学难点：探究实验的过程设计和实验数据表格设计

考虑到初中生的现状，基于本节课的特点，我主要采用了以下的教学方法：情境教学法、实验教学法。

德国教育学家第斯多慧：差的教师只会奉送真理，好的教师则教给学生如何发现真理。在指导学生的学习方法和培养学生的学习能力方面主要采取以下方法：动手操作法、分析归纳法、合作探究法。

下面，主要谈谈对本课教学过程的设计：

教学过程分为导入新课、建立概念、深化概念、巩固概念、小结作业这五个环节。

首先进入导入新课环节，在这个环节采用情景导入法；首先我会播放一组视频：足球在草地上滚动越来越慢，最后停下来；矿泉水的瓶盖上有许多竖纹；运动员赛跑时穿着带有铁钉的跑鞋；生锈的铁锁打不开，当加了几滴油后就可以打开了等。引导学生思考讨论这些现象的原因，从而引出课题《摩擦力》。

设计意图：通过播放视频、设疑，引出摩擦现象，激发学生的好奇心和求知欲，为摩擦力概念的学习做铺垫。

接下来进入建立概念环节，在这个环节采用活动实验教学，为了增强学生的体验，让学生参与以下两个小实验并观察实验现象：

1. 将手掌用力压在桌面上，并在其上滑动，体会桌面对手的前进有什么影响？

并且通过多媒体出示如下题目：

(1) 什么是滑动摩擦力？

(2) 滑动摩擦力的作用点在哪儿？

(3) 滑动摩擦力的方向又是怎样的？

让学生先独立思考，之后同桌交流，在此期间，教师巡视给出点拨指导，之后请小组代表发言，同学回答之后师生共同总结出摩擦力的相关概念。

由于学生初步接触相对运动，对它的意义理解不是很透彻，因此我会重点强调：滑动摩擦力的方向与相对运动方向相反，

“相对”指的是相对接触面。

设计意图：通过学生亲身感受、讨论、交流、概括，使其初步感知摩擦力的存在，能够充分发挥学生的主体意识，培养学生的观察、分析与概括能力，使学生亲近物理，拉近物理与生活的距离。

接下来进入巩固概念环节，为了加深学生对滑动摩擦力概念的理解，设计难易程度不同的练习题来进行练习。

设计意图：通过分层练习，巩固所学知识，强化重点，深化难点。可以满足不同学生的学习需求，也符合我们新课标的因材施教。

最后是小结作业环节

提问的方式让学生来总结这节课有什么收获，或者还有什么问题要继续思考探究？

设计意图：通过学生小结和质疑，培养学生语言组织能力和逻辑思维能力，及敢于创新、乐于思考精神。

初二物理力的说课稿篇三

一、教材分析

1、本节教材的地位和作用：

《摩擦力》是人教版初中物理第一册第九章第四节的内容。本节教材中摩擦力的测量涉及到二力平衡知识的具体应用，“增大和减小摩擦的方法”是摩擦力在日常生活和工、农业生产中知识的具体应用，通过学习本节教材的知识，提高了学生利用知识解决实际问题的能力。因此这一节课无论在知识学习上还是培养学生的能力上都有着十分重要的作用。

2、教学目标的确立

(1)、知识与技能

知道滑动摩擦力和接触面粗糙程度、接触面之间压力大小的关系;知道增大和减小摩擦的方法,并能在日常生活中应用这些知识;进一步熟悉弹簧测力计的使用方法。培养学生逻辑思维能力、培养学生利用知识解决实际问题的能力。

(2)、过程与方法

经历探究滑动摩擦力与压力、接触面粗糙程度关系的过程,体会怎样进行科学的猜想,理解在研究多因素问题中怎样运用“变量控制”的方法。

(3)、情感态度与价值观

培养学生实事求是地进行实验的科学态度和科学精神。

注重对学生探究能力、创新精神的培养,更注重让学生主动获取知识。

体验自然科学的价值,体验知识来源于实践而又作用于实践的辩证关系。

3、教材的重难点

本节教材的重难点是引导学生进行探究。对于教材中的知识点,学生大都能理解和掌握,但更重要的是让学生在探究能力培养和探究过程体验方面,通过对影响滑动摩擦力大小的各种因素的实验探究,突出“猜想与假设”这个环节,同时认识在探究过程中“变量控制”的意义和方法。

二、教法和学法

施教之功，贵在引导，重在转化，妙在开窍。引导转化作用就是教师的主导作用，不能简单的把“启发式教学”看作是一种教学方法，而是要运用启发式教学的思想去指导教学。本着教学有法，但无定法，贵在得法的原则，本节课我打算采用以教师引导，学生探究和实验为主的启发式教学方法。

三、教学过程

依据本节教材编排的顺序，依据学生的认识规律，我设计了下面的教学过程和相应的具体操作：

(一)创设情境，实验引入：

你认为摩擦力是一种什么样的力？学生用自己的语言叙述摩擦力。

(二)新课学习

1、认识什么叫摩擦力

先请同学们把手平放在桌面上，手心朝下，一起来做几个动手实验。

(2). 手平放在桌面上，用力推或拉，但保持手不动，感受有没有一个阻碍手运动的力；

(3). 手平放在桌面上，保持手不动，也不用力推或拉，感受有没有一个阻碍手运动的力；进而引入摩擦力的定义及种类。并进一步指出，在静摩擦、滑动摩擦、滚动摩擦中，滑动摩擦是初中学习的重点，自动导入到本节第二个环节“影响滑动摩擦大小的因素”的学习。

2. 探究滑动摩擦力与哪些因素有关

(1)探究活动的第一步是学生进行猜想与假设

有的学生思维受教材的影响，提出的是教材上的猜想，对于这部分同学注意对他们进行鼓励，让他们提出其它猜想。有的同学在课堂上思维很活跃，不局限于书本，而会提出其它猜想，作为老师，这时即使学生提出的某些猜想显得很幼稚、很荒诞，也要发掘其合理因素并予以鼓励。但同时要注意引导学生进行科学的猜想，在学生说出他的猜想后，可以问问他“你为什么要这样想呢？”在各种猜想均列出后，我向同学们指出，摩擦力产生的机理和制约因素都很复杂，对摩擦的研究已形成一门系统的学科“摩擦学”，其中一些问题至今仍在探索中。今天，我们只对四个猜想进行实验探究：滑动摩擦力的大小是否与压力有关？是否与接触面的粗糙程度有关？是否与物体运动的方向有关？是否与表面积的大小有关？并将全班分为四个大组，每组用实验探究一个猜想。

(2) 探究活动的第二步是学生制定探究计划与设计实验

怎样证明学生自己的猜想？先让学生独立思考，再让他们交流讨论，然后有针对性地请了一位同学来说说他们组讨论的探究计划。在这个过程中，注意对学生进行适当的引导点拨，启发学生，问他们“大家赞同他的方案吗？其他同学还有没有更好的实验方案？”同时提醒学生注意影响滑动摩擦力大小的因素可能不止一个，我们这组的同学是要研究压力的变化对滑动摩擦力的影响，那我们应如何设计实验才能知道滑动摩擦力的变化是由这个因素引起的，而不是由其它因素引起的呢？通过学生的思考、交流和讨论、老师的点拨，学生都会制定出正确的探究计划。

(3) 探究活动的第三步是学生进行实验与收集数据，分析论证得出实验结论

实验前，提醒同学们注意实验器材的选择，提醒学生如果想让弹簧测力计上的示数等于滑动摩擦力的大小，该让木块在长木板上做怎样的运动？（匀速直线运动）；这里运用了什么知识？（二力平衡知识）。在学生实验的过程中，巡视各实验小组，

帮助学生解决实验中遇到的问题。

实验结束后，四个实验小组的代表公布自己的实验数据，全班同学共同对这些数据进行分析，得出实验结论。无论学生的猜想是否与实验的结论相符，都要对学生进行鼓励，肯定他们的这种实事求是的探索精神。同时鼓励有兴趣的同学还可以在课后继续探索滑动摩擦力是否与其他因素有关。

在得到实验结论后，继续引导学生总结实验中采用的方法：如果一个物理量与多个因素有关，我们在研究某一个因素对该物理量的影响时，应控制其它与该物理量有关的因素不变，这种研究问题的方法叫做“变量控制法”。接着再讲述：“变量控制法”是科学研究的一个基本方法，它适用于多因素问题的研究。它不仅仅适用于研究物理问题，也适用于其他科学领域问题的研究，在今后的学习和探究中，我们还要经常使用这个方法。这样可以帮助学生加深和巩固对于这一方法的掌握。

3、如何增大和减小摩擦

有很多增大和减小摩擦的事例都是学生们所熟悉的，而且学生们已经通过实验获得了滑动摩擦的有关知识，所以对于这个问题组织学生自己进行讨论，还鼓励他们提供更多有趣的利用摩擦、减小摩擦的事例，让他们自己用所学的知识来解释这些有关摩擦的现象，并总结出增大和减小摩擦的常用方法。在这个过程中，只适当地进行引导和点拨。这个过程不仅是让学生主动探究物理知识的生活性，也有助于学生语言表达能力的练习和提升。

4、讨论假如生活中没有摩擦力

接着顺带提问：我们观察到一般的交通工具如自行车、汽车、火车都装有轮子，这是采用什么方法来减小摩擦？而现在有一种新型交通工具——磁悬浮列车，它是没有轮子的，但它的时

速可达到500公里以上，是当今世界最快的地面客运交通工具，它又是利用什么途径来减小摩擦的呢？设计这样的环节，是为了拓展同学们的想象力，让学生真正能够活学活用知识，培养学生探究新知识的能力。

5. 以分组抢答形式完成一些课堂反馈题：

6. 请一位同学朗读下面小文章，加深对摩擦力的认识。

7. 课后作业：

(1) 以“假如没有摩擦”为题，写一篇科幻小文章。

(2) 观察自行车上哪些地方存在摩擦，其中哪些是有益的，哪些是有害的，你能想出哪些办法来增大或减小它们。

以开放性的问题来激发同学们的物理学习兴趣，同时又与其他学科相融合，以期达到新课标的要求。

四、板书设计

略。

初二物理力的说课稿篇四

这学期我们初二物理备课组坚持以教学工作为中心，认真落实学校的工作部署，以重实际，抓实事，求实高效为教学工作的基本原则，以培养学生创新精神和实践能力为重点，加强教学常规管理，深化课堂教学改革，认真落实课程计划，落实教学常规，落实教学改革措施，尽力提高教学质量。现将备课组一学期来的工作汇报如下：

一、主要工作情况概述

我们初二物理备课组一学期来主要在以下几个方面开展了一些工作：

1. 每一个教师在集体备课前就能了解本章知识的要点、重点、难点、易错点，集体备课明确到每一堂课的重要知识点和难点如何突破，并且复备时针对各班的实际情况，重点突出学生的主体活动和例题的典型性。
2. 兴趣是最好的老师，开展好实验对于调动学生的积极性很有帮助，但实验室条件有限，因此我们常常克服各种困难，自己在家里带来学校缺少的一些物品，尽可能创造条件开展学生实验，演示实验，使课本上的每一个实验都能一个不拉的做，另外还自制一些实验仪器进行实验，充分调动学生的积极性。
3. 加强引导学生上物理课如何作笔记、课后如何复习、作业规范等，养成良好的学习习惯。
4. 课堂是教学的主阵地，本学期备课组认真开展课堂教学的研究，相互听课，相互研讨，相互学习，毫无保留地指出问题，以及解决的思路和办法。
5. 每隔一段时间就积极总结反思近一段时间遇到的问题和商量解决的办法。

二、存在的主要问题：

1. 差生的辅导工作还做的不够，整个年级学生中出现了多名不及格学生。差生辅导工作相对做得不到位。
2. 尖子生的培养工作没有及时跟上。3. 有时候物理课堂学生的效率不高，学生学习的积极性不够，学生课外自主专研的精神不强。

三、改进措施和以后工作的打算：

1. 进一步提高课堂效率，严格执行学校关于课堂教学的规定。

课堂上每一节课，教师要密切关注这些暂时后进生学习动态，对容易走神的人员适时地提醒；对取得进步的同学要不失时机地给予肯定和表扬。并且给尖子生留有足够的自主学习的时空。

2. 强化辅导课的辅导工作，争取在辅导课上把差生的辅导工作做好。

尽量避免过早的发生两极分化。作业层面上分层工作落到实处。作业的量适中，作业的难度适中；作业的内容重双基的练习和落实。最重要的是当天做，当天讲，以便及时获得反馈并解决问题。

3. 结合研究性学习，社团以及校本课程，做好尖子生的培养工作。

4. 充分挖掘教学资源，创造条件做足、做好学生实验、演示实验，充分调动好、保护好学生学习物理的积极性。

5. 进一步强化集体备课，认真钻研新课程标准、新中考动向，联系教材认真研讨教学重点、难点、易错点，争取做到有的放矢。

6. 充分、合理地应用多媒体教学手段，达到提高课堂效率、激发学生学习积极性的目的，提高课堂效率。

总之，通过这个学期的共同努力，我们初二物理组基本完成了学校布置的各项工作任务，在下学期工作中我们将扬长避短，继续努力。

文档为doc格式

初二物理力的说课稿篇五

“说课”是教学改革中涌现出来的新生事物，是进行教学研究、教学交流和教学探讨的一种新的教学研究形式，也是集体备课的进一步发展，而【说课稿】则是为进行说课准备的文稿，以下是小编整理的初中物理温度计说课稿，欢迎阅读！

一、教材分析

（一）教材地位及作用

《温度计》是人教版义务教育课程标准实验教科书物理八年级上册第四章第一节的内容。“温度”是本章知识结构的核心，“温度”和“温度计”不仅仅是本章的预备知识，更重要的是物态变化是围绕“温度是否变化”进行的。温度计是学生真正认识的第一个测量工具，温度的测量作为预备性知识和学生学习本章所应具备的基本技能，是本节的重点内容。学好它并会用它对今后其它仪器的学习很有帮助，也是今后继续学习热学知识的基础，并在生活、地理和化学学科中都有一定的益处。

（二）学情分析

初二学生思维活跃，好奇心重，求知欲强，但动手能力较弱，加上刚接触物理不久，对科学探究的基本环节缺少认识，也缺乏必要的逻辑知识。因此，以学生常见的现象进行引入，以便使学生能逐步理解和应用科学知识。生活中，学生接触天气预报的机会还是很多的，摄氏温度的读是容易出错的地方，要加一引导。摄氏温度的写是学生学习的一个点，但只要把读的问题解决了，写也就水到渠成了。对于温度计指示的温度，学生可能不能一下子用正确的方法，要在学生错误的读法上引导学生正确读数。

（三）教学目标

1. 知识与技能目标：知道温度计的工作原理和结构；了解并记住一些生活环境中常见的温度值；能用温度计测量温度。
2. 过程与方法目标：通过观察和实验了解温度计的结构及工作原理；通过学习活动，使学生掌握温度计的使用方法。
3. 情感态度与价值观目标：通过教学活动，激发学生的学习兴趣和对科学的求知欲望，使学生乐于探索生活中的物理。

（四）教法分析

结合本校的实际情况和学生的学习状态，我选择了如下的教法：课堂介绍加“问题导学式”以及实验操作相结合。整节课由3个具体问题串接组成，大问题套有子问题，环环相扣，在解决问题当中完成知识和能力的培养，在思考和合作中完成教学目标。同时，本节在内容上作了简化，去掉了温度计的分类和体温表的讲解，将它们作为开放性作业进行了分层次处理，以减轻学生课堂学习内容压力，也便于留出更多时间发展学生的自主学习和动手能力！

（五）学法分析

学习是学生主动建构知识的过程，学生是课堂学习的主人。因此，本节课通过自主老师教学学习和小组合作探索学习等形式，使学生既能独立思考又能合作交流，激发他们的求知欲望。

二、教具分析

三个烧杯、热水、温水、冷水、温度计、体温计、寒暑表

三、教学过程

（一）导入新知

“秋去冬来，天气逐渐变冷。早上我们感觉很冷，而中午又觉得很热。为什么会出现这种情况呢？”以学生熟知的自然现象引入新课，体现了从生活走向物理这一理念。

接着让学生举一些生活中温度高的物体和温度低的物体，让学生体会冷与热和我们生活是密切联系的，从而引出本课的主题：温度计。

（二）探索新知

1. 温度计

（1）实验体验：让学生把两只手分别放入热水和冷水里，然后同时抽出手插入温水中。让学生通过实验知道，凭感觉判断物体的冷热是靠不住的，从而引出测量温度的仪器——温度计。

（2）实物展示：初二学生的直观形象思维仍占有一定的地位，部分学生对温度计有一定的认识，但并不全面。因此，我会实物展示各种温度计，让学生更加直观具体的认识温度计，了解温度计的构造及工作原理。

2. 摄氏温度

摄氏温度是本节课的一个难点，为了突破这一难点，我设计了如下的情境：用温度计量一杯水的温度，让学生读数。此时，学生在读法或单位上可能会出现错误，教师及时更正错误并向学生介绍摄氏温度的定标及读法、写法，让学生通过阅读“小资料”了解自然界的一些常见温度，并通过适当的练习加深学生对知识的理解。此难点通过读、讲、练，逐步突破。

3. 温度计的使用

在此环节，我首先让学生通过阅读课本了解在使用温度计前要注意的问题，然后让学生以小组合作的学习方式，通过动手操作实验，掌握正确使用温度计测量液体的温度的方法。学生是学习的主人，教师是学习的引导者、合作者和参与者，让学生在小组合作交流中充分体现主人公的地位，积极参与到课堂教学中来。

初二物理力的说课稿篇六

1、本节教材的地位和作用：

本节教材中摩擦力的测量涉及到二力平衡知识的具体应用，“增大和减小摩擦的方法”是摩擦力在日常生活和工、农业生产中知识的具体应用，通过学习本节教材的知识，提高了学生利用知识解决实际问题的能力。因此这一节课无论在知识学习上还是培养学生的能力上都有着十分重要的作用。

2、教学目标的确定

（1）、知识与技能

知道滑动摩擦力和接触面粗糙程度、接触面之间压力大小的关系；知道增大和减小摩擦的方法，并能在日常生活中应用这些知识；进一步熟悉弹簧测力计的使用方法。培养学生逻辑思维能力、培养学生利用知识解决实际问题的能力。

（2）、过程与方法

经历探究滑动摩擦力与压力、接触面粗糙程度关系的过程，体会怎样进行科学的猜想，理解在研究多因素问题中怎样运用“变量控制”的方法。

(3)、情感态度与价值观”)

培养学生实事求是地进行实验的科学态度和科学精神。

注重对学生探究能力、创新精神的培养，更注重让学生主动获取知识。

体验自然科学的价值，体验知识来源于实践而又作用于实践的辩证关系。

3、教材的重难点

本节教材的重难点是引导学生进行探究。对于教材中的知识点，学生大都能理解和掌握，但更重要的是让学生在探究能力培养和探究过程体验方面，通过对影响滑动摩擦力大小的各种因素的实验探究，突出“猜想与假设”这个环节，同时认识在探究过程中“变量控制”的意义和方法。

施教之功，贵在引导，重在转化，妙在开窍。引导转化作用就是教师的主导作用，不能简单的把“启发式教学”看作是一种教学方法，而是要运用启发式教学的思想去指导教学。本着教学有法，但无定法，贵在得法的原则，本节课我打算采用以教师引导，学生探究和实验为主的启发式教学方法。

依据本节教材编排的顺序，依据学生的认识规律，我设计了下面的教学程序和相应的’具体操作：

(一) 创设情境，实验引入：

你认为摩擦力是一种什么样的力？学生用自己的语言叙述摩擦力。

(二) 新课学习

1、认识什么叫摩擦力

先请同学们把手平放在桌面上，手心朝下，一起来做几个动手实验。

(2)、手平放在桌面上，用力推或拉，但保持手不动，感受有没有一个阻碍手运动的力；

(3)、手平放在桌面上，保持手不动，也不用力推或拉，感受有没有一个阻碍手运动的力；进而引入摩擦力的定义及种类。并进一步指出，在静摩擦、滑动摩擦、滚动摩擦中，滑动摩擦是初中学习的重点，自动导入到本节第二个环节“影响滑动摩擦大小的因素”的学习。

2、探究滑动摩擦力与哪些因素有关

(1) 探究活动的第一步是学生进行猜想与假设

有的学生思维受教材的影响，提出的是教材上的猜想，对于这部分同学注意对他们进行鼓励，让他们提出其它猜想。有的同学在课堂上思维很活跃，不局限于书本，而会提出其它猜想，作为老师，这时即使学生提出的某些猜想显得很幼稚、很荒诞，也要发掘其合理因素并予以鼓励。但同时要注意引导学生进行科学的猜想，在学生说出他的猜想后，可以问问他“你为什么要这样想呢？”在各种猜想均列出后，我向同学们指出，摩擦力产生的机理和制约因素都很复杂，对摩擦的研究已形成一门系统的学科“摩擦学”，其中一些问题至今仍在探索中。今天，我们只对四个猜想进行实验探究：滑动摩擦力的大小是否与压力有关？是否与接触面的粗糙程度有关？是否与物体运动的方向有关？是否于表面积的大小有关？并将全班分为四个大组，每组用实验探究一个猜想。

(2) 探究活动的第二步是学生制定探究计划与设计实验

怎样证明学生自己的猜想？先让学生独立思考，再让他们交流讨论，然后有针对性地请了一位同学来说说他们组讨论的

探究计划。在这个过程中，注意对学生进行适当的引导点拨，启发学生，问他们“大家赞同他的方案吗？其他同学还有没有更好的实验方案？”同时提醒学生注意影响滑动摩擦力大小的因素可能不止一个，我们这组的同学是要研究压力的变化对滑动摩擦力的影响，那我们应如何设计实验才能知道滑动摩擦力的变化是由这个因素引起的，而不是由其它因素引起的呢？通过学生的思考、交流和讨论、老师的点拨，学生都会制定出正确的探究计划。

(3) 探究活动的第三步是学生进行实验与收集数据，分析论证得出实验结论

实验前，提醒同学们注意实验器材的选择，提醒学生如果想让弹簧测力计上的示数等于滑动摩擦力的大小，该让木块在长木板上做怎样的运动？（匀速直线运动）；这里运用了什么知识？（二力平衡知识）。在学生实验的过程中，巡视各实验小组，帮助学生解决实验中遇到的问题。

实验结束后，四个实验小组的代表公布自己的实验数据，全班同学共同对这些数据进行分析，得出实验结论。无论学生的猜想是否与实验的结论相符，都要对学生进行鼓励，肯定他们的这种实事求是的探索精神。同时鼓励有兴趣的同学还可以在课后继续探索滑动摩擦力是否与其他因素有关。

在得到实验结论后，继续引导学生总结实验中采用的方法：如果一个物理量与多个因素有关，我们在研究某一个因素对该物理量的影响时，应控制其它与该物理量有关的因素不变，这种研究问题的方法叫做“变量控制法”。接着再讲述：“变量控制法”是科学研究的一个基本方法，它适用于多因素问题的研究。它不仅仅适用于研究物理问题，也适用于其他科学领域问题的研究，在今后的学习和探究中，我们还要经常使用这个方法。

初二物理力的说课稿篇七

教学内容：义务教育课程人教版八年级下册第十二章第一节《杠杆》、课型：新授课

教学课时：2课时

1. 教材的地位与作用

本节内容是前面所学力学知识知识的扩展，也是后面滑轮、轮轴等其他一些简单机械的基础。通过本节课的教学，继续向学生渗透物理来源于生活，经过观察、实验等手段建构物理模型，并解决生产、生活中的实际问题。所以本节课无论是在培养学生学习方法上，还是锻炼学生思维能力等方面都起着重要的作用。

2. 教学目标及确定目标的依据：

根据课程标准要求，对教材的分析，及学生的实际情况，确定本节课的教学目标如下：

知识与技能：认识杠杆，知道支点、动力、动力臂、阻力、阻力臂等概念。、过程与方法：、通过观察和实验，了解杠杆的作用。通过探究，掌握杠杆的示意图的画法。

情感态度与价值观：通过学生的探究实验活动，加强学生之间的相互协作精神，让学生切身体验物理是一门从生活中来到生活中去的学科。

3. 教学重点与难点的确定及依据

首先，学生的认知水平有限，对点到线的距离理解上有困难，而点到线的距离正好是物理中的力臂。

其次，学生对力臂的理解以及准确画出力臂示意图，直接关系到下节探究杠杆的平衡条件，在探究实验中学生才可能找出动力、阻力、动力臂及阻力臂的关系。因此，我确定本节的重难点为：

重点：理解力臂及力臂的画法。

难点：力臂的画法。

二：学情分析

1、学生对生活中的简单机械比较熟悉，有丰富、直观的生活经验，这对于杠杆知识的理解很有帮助。

2、在本节课以前，学生已经学习了力学中的一些基本概念和规律，以及这些力学知识在生产生活中的应用，具备了学习本节课的知识基础。杠杆是力学的进一步拓展和应用，这既符合学生的认知规律由易到难；同时又保持知识的结构性和系统性。

三：说教法、学法的确定

初中物理课程标准提出了“从生活走向物理，从物理走向生活”这一理念，要求物理教学要贴近生活实际，贴近学生的亲身体验，激发学生主动探究物理现象，揭示物理的本质和规律。

由此采用的教学方法是：采用启发式教学法、实验演示教学法、分析对比法、讲授法、多媒体及电子白板辅助教学法等。

学法：观察、操作、思考、讨论、应用等

四：实验器材的准备

定有钉子的木板、羊角锤、螺丝刀、扳手等。

五、说教学过程

本节课的教学过程分四个教学环节进行：

1. 创设情境，引入课题

教师以现实生活中拔钉子为例，简单介绍简单机械并引出要研究的最简单机械——杠杆。通过贴近学生生活的实验引出本节的内容，能激发学生的学习兴趣，为学生学习新知识创造了一个良好的开端。

2、观察思考，讨论交流，得出杠杆的定义及五要素

通过几张张图片来认识杠杆。第一张是撬石头，第二张是跷跷板，第三张是抽水机。接着提问：这些工具有什么共同特点？问题的提出，学生的注意力会迅速集中。进一步激发学生的求知欲望。

通过学生的思考讨论，得出共同点，进而告诉学生，我们把符合这些共同特点的工具叫做杠杆，引出杠杆的定义。

通过电子白板展示flash和图片及视频资料，让学生了解从古至今的杠杆在人类生活中起到的作用，并说明为了更好的了解杠杆的作用，须知道杠杆的几个名词，引出杠杆五要素。

3. 师生交流，总结力臂画法

在学生知道杠杆五要素的基础上，先从找支点开始，进而练习寻找动力和阻力，并画出动力作用线和阻力作用线（告诉学生只是在动力和阻力的方向上根据需要用虚线延长）在以上基础上，根据力臂的定义画力臂，引入数学中点到线的距离的画法。因为力臂就指的是从支点到力的作用线的垂直距离，这和数学中的点到线的距离的画法很相似，通过类比及多次练习，让学生掌握力臂的画法。

这个环节重点应用电子白板的画图功能和数学工具，并且联系数学知识通过类比法，目的从易到难让学生一步步理解力臂并掌握力臂的画法，突破重难点。

4、练习巩固、加深理解

通过练习1：观察小孩玩跷跷板的图片并画力臂，让学生知道：动力和阻力是相对的；

练习2：同时让学生明白动力的作用效果除了与力的大小有关之外，还与力臂有关。、通过flash动画演示起重机的工作，让学生找出动力阻力以及会画力臂，使学生学习如何将物理知识运用于生活实践。、板书设计（力求直观、简洁）

一、杠杆

1、定义：在力的作用下如果能绕着固定点转动的硬棒，就叫杠杆。

2、杠杆的五要素

支点 O 杠杆绕着转动的点

动力 F_1 使杠杆转动的力

阻力 F_2 阻碍杠杆转动的力

动力臂 l_1 从支点到动力作用线的距离

阻力臂 l_2 从支点到阻力作用线的距离

教学效果预测：

本节课主要让学生理解力臂并会画力臂，但在教学过程中，

一部分学生由于数学功底薄弱和自身认知水平的限制，在画力臂时出现困难，这就要求要加强学科之间的联系，毕竟，数学是学习物理的工具；而且要加强练习，达到以勤补拙。

初二物理力的说课稿篇八

过去的一学期，担任八年级一班的物理教学工作，回顾一期来的教学工作，有收获也有遗憾，现总结如下：

1、坚持教研教改，认真实践年级组的新课改。

本学期来，进行课改试点，在大家共同努力下，初步形成了自己的教学模式“自主学习、合作探究、展示与交流、点评与小结、课堂检测”五步教学法。在具体操作中，我根据物理课堂的实际的情况，不断改进，适时取舍，并特别注重课堂的生成，所以，本学期的物理课，出现高效率的课堂的频率较高，学生学习物理的积极性也提高了。当然，我们的课改还刚刚起步，后面的路还很长。

2、不断培养学生的理科思维，注重学生的长期发展。

我认为，学生学习物理最大的困难是缺乏正确的思维方法，所以，在物理教学中，我特别注重学生思维习惯和思维方法的培养。在习题课和复习课中，我讲得最多的话是“进入物理情境”、“构建物理模型”、“找到等量关系”。我认为，这三句话可以帮助学生掌握物理学习方法，越是难题，越能体现这种方法的妙处。为了增强学生对这些方法的掌握，我还特意在复习课中反复对照这几句话来解题，这样做的目的也是关注学生的长期发展。为增强学生的以后学习高中物理时的能力，我自己除研究中考题外，还不断研究高考物理题，甚至在复习检测时将20xx年河北省高考中一道用“伏安法”测电阻的试题选进来了，在我的启发下，不少学生能很好的将此题做好。我认为，这样做对学生的长期发展应该有好处，对我校的十二年一贯的教学是有好处的。

3、坚持二次备课，课后及时反思、小结。

本学期，从教材到学生，从教案到学案，从教法到学法，我与其他物理老师集体讨论，共同研究，最大限度发挥集体的智慧。集体备课之后，我还根据各班的实际情况，进行第二次备课，不断修正教案，力求每堂课达到最佳教学效果。每完成一节教学内容后，我都要进行反思，在每次反思中，几乎都要找出自己教学中两至三个不足之处。每学月结束时，在学部的统一要求下，我还要进行学月小结，小结本学月来物理教学的得与失。在这一系列的活动中，自己博客中的内容也丰富起来了。

4、加强自身学习，提高业务能力。

教学之余，我时刻没有忘记加强业务学习。作为物理教师，我很喜欢研究每年的中考试题，还时常注意高考物理试题。特别是今年上学期，我仔细研究了近三年来中考试题，中考考试标准。

总之，本学期以来，我认真工作，努力学习。虽然有一点成绩，但不足之处非常明显。如：课堂教学模式还有待进一步完善；随着知识的加深，学生学习物理的兴趣有待进一步提高；学生之间、班级之间的成绩差异有待缩小。

初二物理力的说课稿篇九

物理来源于生活，最终也应该回归生活。对于孩子们来说，杠杆是一种全新的概念，或许他们会在生活中经常接触杠杆，但是他们却从来没有意识到那就是杠杆的原理，更不用说有关杠杆的支点、动力阻力等专有名词及其关系。所有这些，都决定了我们应该通过实例给学生一定的思维探究过程，让他们自己意识到杠杆的这些特点。在学生已经了解却不知如何确切的描述的时候，再由教师进行启迪引导，这样的教学会激发学生的学习兴趣，培养了他们自主合作探究的能力，

为将物理知识回归生活做铺垫。

对于杠杆这一课的教学，我的思路如下：

在同学们踊跃描述的时候，我会提示他们思考：

同学积极讨论发言后，提出杠杆的概念并引入支点、动力和阻力的概念。（情境再现，既引发了学生对童年美好回忆的向往，又将他们的思维不断的发散。把他们想象成科学家，提高了孩子们的自信心和成就感。）

鼓励同学们积极思考生活中的类似压杆井的杠杆应用的实例。在众多的实例中，以跷跷板为模型来探究杠杆平衡的条件。

给每个小组分发一个跷跷板模型和一些砝码。支点可以随意移动。首先让同学们自己探索杠杆的平衡。（培养他们自主合作探究的能力和思维的发散能力）只要平衡了，让他们自己研究一下动力和阻力与支点之间的距离关系，大胆猜想结论。然后分小组互相研讨发言，由教师做引导点评。顺势引入动力臂和阻力臂的概念。

学生此时信心十足，感觉问题到这里已经将杠杆的原理弄清楚了。我会顺势引导他们思考：

问题：动力臂和阻力臂是力到支点的长度还是到支点作用线的距离？

（在孩子们细心饱满的情况下，他们会更加积极的表现自己的才能，激发了他们学习的主动性和积极性）

于是拿出弹簧测力计分发给每个小组。提示他们研究斜拉和直拉所测得的平衡数据的关系，顺理成章的出了杠杆平衡的条件。再将杠杆用示意图加以展示，使原本抽象的知识变得形象具体。

学生提出在实验操作过程的出现的问题和心中的疑问，全体同学进行答疑。由我做点评和进行具体准确的补充解答。最后对本节的内容作整体的总结。（让学生回答他们自己的疑问，不但增强了他们的自信心，还会增强他们学习的凝聚力，积极性更加高涨）

阿基米德说：“给我一个支点，我能够撬动地球！”思考一下，他敢这样说的根据是什么（引发学生思考，将他们的思维不断的发散）

物理来源于生活，更要回归生活，服务生活。通过本节课杠杆的学习，既将杠杆平衡的物理知识形象的呈现出来，而且学生在探究实验中独立思考的能力和动手操作的能力也得到了提升。

初二物理力的说课稿篇十

今天，我说课的内容是《摩擦力》，根据新课标理念，我将从教材分析、学情分析、教学目标、教学重难点以及教学过程等几个方面加以说明。

好的教材分析会帮助我们对教学内容有一个宏观的把握，所以，我先谈谈对教材的理解。

一、教材分析

本节内容选自人教版初中物理八年级下册第八章第3节。本节主要介绍了摩擦力的产生，作用效果以及影响摩擦力大小的因素。学生之前已经学习过各种力以及二力平衡，为本节课的学习做了很好的铺垫，而本节课作为介绍常见力的最后一种，起到了收尾总结的作用，并结合之前所学的力的知识初步对生活中的各种力的现象。因此，学好本节课具有重要的意义。本节课通过探究影响摩擦力大小的因素，让学生在自我探究过程中，引导学生观察、分析和总结，激发学生的探

究意识。

知道了教材特点，我们再来了解一下学生特点。也就是我说课的第二部分：学情分析。

二、学情分析

学生通过一学期的物理学系，已具备了初步观察实验、分析实验的能力，学习控制变量法更是能帮助他们在探究科学的路上更进一步，在设计实验以及具体操作时，只需我稍加引导即可，因此，我指定了如下教学目标。

三、教学目标

【知识与技能】

知道摩擦力的特点，知道滑动摩擦力大小与接触面粗糙程度、接触面之间压力的大小有关。进一步熟悉弹簧测力计的使用方法。

【过程与方法】

(1)通过观察日常中的摩擦力现象以及测量摩擦力大小加深对摩擦力的理解

(2)通过研究影响摩擦力大小的因素熟悉使用控制变量法分析问题。

【情感态度与价值观】

通过观察以及处理实验数据，养成善于观察，善于发现规律的习惯。通过严谨的'实验过程培养科学严谨的实验态度。

基于以上教学目标，要上好一堂课，还要明确分析教学的重难点。

四、教学重难点

【重点】

了解摩擦力，知道如何探究影响摩擦力大小的因素，设计实验。

【难点】

摩擦力的测量方法，控制变量法的实验过程，设计实验。

五、教学过程

首先是导入环节：

在这个环节中，我将引导学生回顾生活中常见的现象，引出摩擦力的概念。

接下来，我会顺势让学生再思考摩擦力在生活中的各种作用，并让学生思考为什么摩擦力的作用效果不同。

测量摩擦力的大小时，我会主动让学生参与实验，并让他们亲自动手练习测量，主动探究摩擦力的大小。

接着我会引导学生根据生活实例推测影响摩擦力大小的因素。并且让学生根据以往的实验知识设计探究影响摩擦力大小因素的实验，并对设计方案进行点评和引导修正。

探究影响因素时，我会做3个对比实验：

1、用弹簧测力计匀速拉动木块，使它沿水平长木板滑动，从而测出木块与长木板之间的滑动摩擦力。

2、改变放在木块上的砝码，从而改变对长木板的压力，测出此种情况下的滑动摩擦力。

3、换用材料相同但表面粗糙的长木板，保持放在木板上的砝码不变，测出此种情况下的滑动摩擦力。

学生有了之前测量摩擦力大小的经验，就可以更好的掌握研究影响因素的方法。

实验结束之后我会引导学生进行实验数据分析总结，并得出结论：滑动摩擦力的大小跟接触面所受的压力有关，接触面受到的压力越大，滑动摩擦力越大。滑动摩擦力的大小还跟接触面的粗糙程度有关，接触面越粗糙，滑动摩擦力越大。

本堂课的核心知识点在这里指出。根据教学目标以及学生暴露出的理解不足的问题，我将会带领学生思考摩擦力在生活中都有那些防止和利用，加深学生的记忆，并引出下一个问题。

我会创设情境，让学生思考，一个胖子和一个瘦子进行拔河比赛，谁能赢?为什么?

【意图：巩固提升环节，关键是】

最后是小节作业，我将设计如下问题，两个质量相同形状不同的木块，在粗糙程度相同的的平面上在水平力 f 的作用下运动，则两个木块受到的摩擦力哪个大?尽量让学生自己思考解决。